云 南 植 物 研 究 1994; 16 (1): 95—96
Acta Botanica Yunnanica

栝楼属 8 种植物的染色体数目

黄璐琦 乐崇熙 李懋学
(中国中医研究院中药研究所, 北京 100700) (北京大学生物系, 北京 100871)

CHROMOSOME NUMBERS OF 8 SPECIES IN TRICHOSANTHES

HUANG Lu-Qi[1], YUE Chong-Xi[1], LI Mao-Xue[2]
([1]*Institute of Chinese Materia Medica, China Academy of Traditional Chinese Medicine*, Beijing 100700)
([2]*Department of Biology, Peking University*, Beijing 100871)

关键词 栝楼属, 染色体数目

Key words *Trichosanthes*, Chromosome numbers

葫芦科(Cucurbitaceae)的栝楼属(*Trichosanthes* Linn.)共计约 80 余种, 我国产约 40 多种 [1—3], 主要分布于西南和华南地区。该属的细胞学研究报道较少。迄今, 查阅文献〔4—7〕所知, 国外只报道了该属 11 个种的染色体数目。国内则仍属完全空白。本文报道了 8 个种的染色体数目, 除瓜叶栝楼和马干铃栝楼外, 其余 6 种均为首次报道。

实验材料均为作者野外实地所采, 并作过详细的形态学观察和鉴定, 凭证标本存于中国中医研究院中药研究所标本室。染色体观察取用种子萌发的根尖为材料, 经对二氯苯饱和水溶液处理 1.5 小时后, 用 95%乙醇-冰乙酸 (3∶1) 固定 4—24 小时, 1 mol / L HCl 室温解离 8—15 分钟, 卡宝品红染色和压片。

本研究的栝楼种类, 采集地及染色体数目列于表 1。染色体形态见图 1。

表 1 栝楼属 8 种植物染色体数目

Table 1 Chromosome Numbers of 8 spcies in *Trichosanthes*

分类群		凭证标本	产 地	染色体数目(2n)
广西栝楼	*T. chingiana*	91019	广西金秀	22
瓜叶栝楼	*T. cucumerina*	91023	广西金秀	22(22)
栝 楼	*T. kirilowii*	88024	山东长清	88
绵阳栝楼	*T. mianyangensis*	90120	四川绵阳	88
大子栝楼	*T. truncata*	91001	广西德宝	22
马干铃栝楼	*T. lepiniana*	9052	云南思茅	44(44)
湖北栝楼	*T. hupehensis*	89014	湖北蒲圻	22
趾叶栝楼	*T. pedata*	91027	广西金秀	22

* 国家自然科学基金资助课题
1992-11-23 收稿

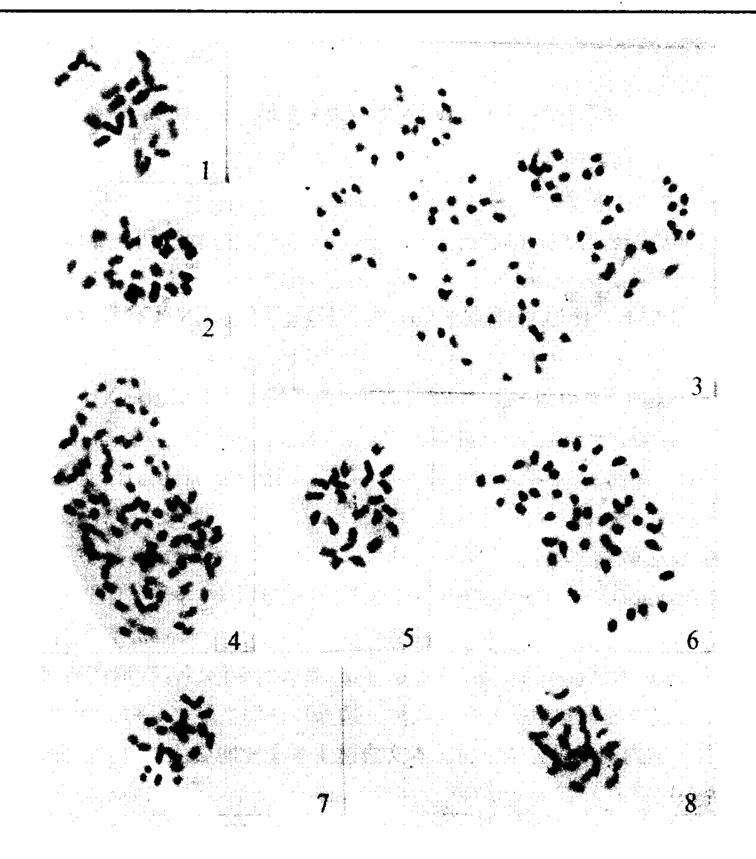


图 1 8 种植物的染色体形态

Fig. 1 Photomicrographys of chromosomes in 8 species of *Trichosanthes*

1. *Trichosanthes chingiana;* 2. *T. cucumerina;* 3. *T. kirilowii;* 4. *T. mianyangensis;* 5. *T. truncata;* 6. *T. lepiniana;* 7. *T. hupehensis;* 8. *T. pedata*

本属的染色体基数 x＝11。国外报道的该属的 11 种植物中，2n＝22 的计 6 种，2n＝44 的 5 种。本文报道的 8 种中，2n＝22 的 5 种，2n＝44 的 1 种，2n＝88 的 2 种。从现有资料可见，该属在细胞学上是以 x＝11 为基数形成整倍多倍体系列而演化的。初步观察，该多倍体系列有以下特点：其一，随着倍性的增高，染色体的大小呈明显的递减趋势，由二倍体的 2—3 μm 减小至 8 倍体的 0.5—1 μm；其二，多倍体与器官特化以及地理分布，尚看不出有规律性的联系；最后，八倍体均为中药栝楼和天花粉的正品，二倍体一般不能入药或甚至有毒副作用（另文报道)。

参 考 文 献

〔1〕中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志73卷1分册. 北京: 科学出版社, 1986. 218—257.

〔2〕乐崇熙等. 栝楼属药用植物初报. 植物分类学报, 1974, **12**(4): 415—448.

〔3〕乐崇熙等. 栝楼属药用植物续报. 植物分类学报, 1980, **18**(3): 333—352.

〔4〕Fedorov A N. (ed.). Chromosome numbers of Flowering Plants. Acad Nauk Leningrad, 1969.

〔5〕Goldblatt P. Index to Plant Chromosome number 1975—1978. *Missouri Bot Garden*, 1981.

〔6〕Goldblatt P. Index to Plant Chromosome number 1979—1981. *Missouri Bot Garden*, 1984.

〔7〕Goldblatt P. Index to Plant Chromosome number 1982—1983. *Missouri Bot Garden*, 1985.